



II Semester B.Com. Examination, May 2016
(CBCS) (Freshers + Repeaters) (2014-15 and Onwards)
COMMERCE

Paper – 2.6 : Quantitative Analysis for Business Decisions – I

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

Instruction: Answer should be written either completely in **English** or **Kannada**.

SECTION – A

Answer **any five** sub-questions. Each sub-question carries **two** marks. (5×2=10)

1. a) What is Tabulation ?
- b) Mention any four types of statistical averages.
- c) List any four methods of studying variation.
- d) Mention two methods of measuring Consumer Price Index.
- e) What is meant by skewness ?
- f) If $\bar{X} = 12$, $Z = 13$ find Median.
- g) Mention any two functions of statistics.

SECTION – B

Answer **any three** of the following. Each question carries **six** marks. (3×6=18)

2. Calculate Median from the following data :

Marks :	50	40	30	20	10
Frequency :	10	40	20	12	16

3. Which company has greater variability of salary ?

	Company 'X'	Company 'Y'
No. of employees :	250	200
Standard Deviation :	500	600
Average monthly salary (₹) :	20,000	25,000

4. a) Find \bar{X} if CV = 40%, S.D. = 12.
- b) Find Co-efficient of Mean Deviation, if $\bar{X} = 120$ and M.D. = 12.



5. From the following data compute Quartile Deviation (QD) and its co-efficient.

Marks :	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
No of students :	15	18	20	9	6

6. Calculate SD from the following :

Size :	25	35	45	55	65	75
Frequency :	28	38	50	45	40	20

SECTION - C

Answer any three questions. Each question carries fourteen marks. (3×14=42)

7. From the following compute coefficient of skewness.

Weekly wages :	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180
No. of Workers :	6	10	18	30	15	12	7

8. Following are the marks obtained by two students Suraj and Dheeraj in ten tests of 100 marks each :

Tests		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Marks	} Suraj	40	80	76	48	52	72	68	56	60	56
obtained by		Dheeraj	48	75	54	60	63	69	72	51	72

Find who is the better scorer and if consistency is the criterion for awarding prize who should get the prize ?

9. Calculate Mode and Median from the following data.

x :	0-10	10-20	20-30	30-50	50-70	70-100
f :	5	10	17	40	62	60

10. Compute Fisher's Ideal Index from the following and show how it satisfies TRT and FRT.

Commodities	2012		2013	
	Price	Quantity	Price	Quantity
M	8	80	10	110
N	10	90	12	108
O	16	256	20	340
P	20	420	24	456
Q	25	550	32	704

11. Draw less than and more than ogives for the following data.

Salary :	0-40	40-80	80-120	120-160	160-200	200-240	240-280
No. of employees :	9	36	91	147	87	22	8

Also locate the value of median and verify the answer.



ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿ

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳು. (5×2=10)

1. a) ಪಟ್ಟೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?
- b) ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.
- c) ವಿಚಲತೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ 4 ಬಗೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- d) ಬಳಕೆದಾರರ ಎರಡು ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಮಾಪನಗಳು ಯಾವುವು ?
- e) ವಕ್ರಚಲನೆ ಎಂದರೇನು ?
- f) ಸರಾಸರಿ = 12, ಬಹುಮತ ಸರಾಸರಿ = 13 ಆದಾಗ ಮಧ್ಯಕದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- g) ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 6 ಅಂಕಗಳು. (3×6=18)

2. ಈ ಕೆಳಗಿನದರಿಂದ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು :	50	40	30	20	10
ಆವೃತ್ತಿ :	10	40	20	12	16

3. ಯಾವ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಸಂಬಳದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಚದುರತೆಯ ಸಹಗುಣಕ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ?

	A	B
ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸಂಖ್ಯೆ :	250	200
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆ :	500	600
ಸರಾಸರಿ ತಿಂಗಳ ಸಂಬಳ (₹) :	20,000	25,000

4. a) CV = 40%, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆ = 12, \bar{X} = ?

b) ಸರಾಸರಿ ಚದುರುವಿಕೆ = 12, ಸರಾಸರಿ = 120 ಆದರೆ ಸರಾಸರಿ ವಿಚಲನೆಯ ಸಹಗುಣಕವೆಷ್ಟು ?

5. ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಚತುರ್ಥಕ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರ ಸಹಗುಣಕವನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಅಂಕಗಳು :	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ :	15	18	20	9	6

6. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚದುರುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಗಾತ್ರ :	25	35	45	55	65	75
ಆವೃತ್ತಿ :	28	38	50	45	40	20



ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 14 ಅಂಕಗಳು.

(3×14=42)

7. ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳಿಂದ ವಿಷಮತೆ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಾರದ ಕೂಲಿ:	40-60	60-80	80-100	100-120	120-140	140-160	160-180
ಕೂಲಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ:	6	10	18	30	15	12	7

8. ಹತ್ತು ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ 100 ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಇಬ್ಬರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಸೂರಜ್ ಮತ್ತು ಧೀರಜ್ ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ಪರೀಕ್ಷೆ ಸಂಖ್ಯೆ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ಪಡೆದ ಅಂಕಗಳು	ಸೂರಜ್	40	80	76	48	52	72	68	56	60	56
	ಧೀರಜ್	48	75	54	60	63	69	72	51	72	60

ಯಾರು ಉತ್ತಮ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ಹಾಗೂ ಬಹುಮಾನ ವಿತರಣೆಗೆ ಸ್ಥಿರತೆ ಅಳತೆಗೋಲಾದರೆ, ಯಾರಿಗೆ ಬಹುಮಾನ ಸಿಗುತ್ತದೆ ?

9. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ಬಹುಮತ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಮಧ್ಯಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

x:	0-10	10-20	20-30	30-50	50-70	70-100
f:	5	10	17	40	62	60

10. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನ್ಯಾಸದಿಂದ ಫಿಷರ್‌ನ ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಅದು ಹೇಗೆ TRT ಮತ್ತು FRT ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸಿ.

ಪದಾರ್ಥ	2012		2013	
	ಬೆಲೆ	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ	ಪರಿಮಾಣ
M	8	80	10	110
N	10	90	12	108
O	16	256	20	340
P	20	420	24	456
Q	25	550	32	704

11. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ, ಒಂದು ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ 'ಲೆಸ್‌ಡ್ಯಾನ್' ಮತ್ತು 'ಮೋರ್‌ಡ್ಯಾನ್' ಒಗೀವ್‌ಕರ್ವ್ ಅನ್ನು ಬರೆದು, ಅದರಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ.

ಸಂಬಳ:	0-40	40-80	80-120	120-160	160-200	200-240	240-280
ನೌಕರರ ಸಂಖ್ಯೆ:	9	36	91	147	87	22	8